Eine neue eualpine höhlenbewohnende Fliege aus der Herzegowina.

Von K. Absolon und K. Landrock.

(Mit 3 Textfiguren).

In den Jahren 1907, 1911 und 1914 bearbeitete der verstorbene, hervorragende Dipterologe Prof. Dr. Mariano Bezzi (Literatur Nr. 1—4) und im Jahre 1918 unser Kollege H. Schmitz (Lit. 5) verschiedene Ausbeuten von höhlenbewohnenden Fliegen, welche Dr. K. Absolon zuerst in mährischen, später in balkanischen Höhlen gesammelt hat. In diesen Materialien fanden sich einige Novitäten, so eine *Lycoria forficulata* n. sp. Bezzi, *Lycoria absoloni* n. sp. Bezzi (früher als Subspezies von *annulata* beschrieben), *Speomyia absoloni* n. g. n. sp. und *Pseudostenophora antricola* Schmitz n. sp. Von diesen Funden war gewiß der interessanteste die Entdeckung von *Speomyia*, welche mit ihren reduzierten Augen und Flügeln zum erstenmale eine dem Höhlenleben in erhöhtem Maße angepaßte Fliege zeigt und auch zur Kenntnis „der Abstammung der Strebliden und der Nycteribiiden von den Cypseliden oder von den Helomyziden“ (Bezzi Lit. 3) beitrug. Außerdem wurde die sehr seltene, seit Loews Beschreibung (1863) vermißte und 44 Jahre später in einem einzigen ♂ wiedergefundene große Höhlenfliege *Gymnòmus troglodytes* in ganzen Reihen aus den verschiedensten Fundorten wiederentdeckt und ihre Lebensweise sowie ihre Entwicklung festgestellt. Prof. Dr. J. Zavřel (Lit. 6) und J. Vimmer (Lit. 7) bearbeiteten fleißig die Larven etc. dieser Ausbeuten.

Die fortgesetzten Forschungen in den mährischen Höhlen führten zur Entdeckung des flügellosen *Epidapus absoloni* Cziżek (Lit. 8) und ich betraute meinen verehrten Freund mit der weiteren allgemeinen Erforschung der mährischen Höhlenfauna (Lit. 9), da ich mich den geographischen (karsthydrographischen)

Problemen widmen mußte. Leider starb Karl Czižek allzufrüh. (Vergl. Einleitung zu seinem posthumen Werke. Lit. 10).

Durch diese Resultate angeeifert sammelte ich bei weiteren Forschungsreisen auf dem Balkan, die mich namentlich in weit abgelegene alpine Karstgebiete führten, ein weit größeres

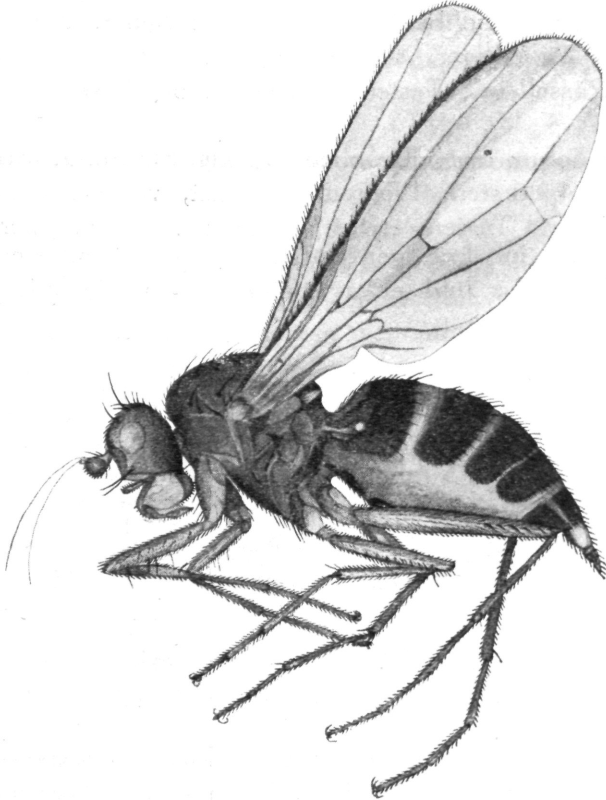


Fig. 1. *Eccoptomera troglomontana* n. sp. Habitusbild. 10 mal.

Material von Höhlenfliegen (wobei die alten Lokalitäten nochmals wiederholt abgesucht wurden), welches wir nun seit Jahren mit Kollegen Karl Landrock bearbeiten. In diesen Materialien sind die Gattungen *Gymnomus*, *Speomyia*, *Chionea*, *Eccoptomera*, *Scatophilella*, *Tethina*, *Helomyza*, *Thelida*, *Limonia*, *Pseudostenophora*, *Atalanta* (*Phaeobalia peniscissa* Beck.) und *Aphiochaeta* besonders gut vertreten. Diese Materialien erlauben schon jetzt das Bild der höhlenbewohnenden Dipteren Fauna der illyrischen

Karstgebiete zu entwerfen. Sie enthalten auch eine neue Art, eine *Eccoptomera*, deren Beschreibung nachstehend folgt:

Eccoptomera troglomontana n. sp.

$5^1/_2$—$6^1/_2$ *mm*, ♂ ♀ (Fig. 1).

Kopf und Thorax rotgelb, Gesicht und Backen, Pleuren und Schildchen heller. Augen klein, fast rund, Backen breit. Fühler rotgelb, die beiden Basalglieder heller. 3. Fühlerglied rund, mit 2-gliedriger, sehr langer, äußerst zart pubeszenter Borste. Rüssel und Taster hellgelb. 2 or, 1. sehr klein, fast fehlend.

Mesonotum rotgelb, ohne dunkle Streifung, Schildchen nackt mit 4 Borsten. Pleuren gelb, 2st, vordere klein, 4 dc. p gelb, A und Tarsen etwas verdunkelt. f_1 am oberen und unteren Rand mit kräftigen Borsten, f_2 außen mit einer Reihe von 5—6 kleinen, und etwas tiefer, gegen die Spitze mit 2

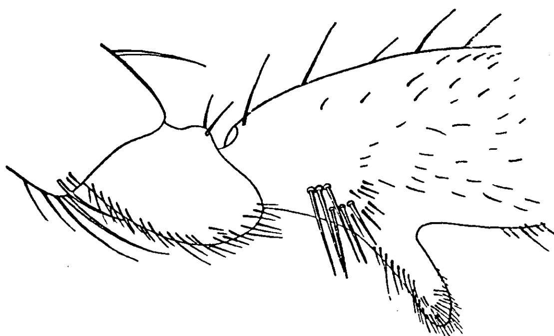


Fig. 2. Hinterschenkelbasis, ♂. 35 mal.

kräftigen Borsten, am Unterrande mit kurzen Borstenreihen, t_2 mit 1 Praeapikalborste. f_3 beim ♂ unten an der Basis mit einem nach abwärts gerichteten, an der Spitze beborsteten zapfenartigen Fortsatz, am Grunde desselben aber nicht ausgeschweift. (Fig. 2.) Auf der Innenseite stehen vor dem Zapfen 6 kräftige Borsten, zu je 3 in einer Reihe, darunter eine Reihe von 3 schwächeren Borsten und mehrere Börstchen. Die Oberseite der f_3 trägt im Spitzenteil 1—3 Borsten, die Unterseite (Anlegeseite der t) ist ganz kahl und jederseits mit kräftigen Borstenreihen besetzt, die t_3-Basis ist etwas gebogen. — Beim ♀ sind die f_3 einfach, ziemlich dünn, auch die Borsten sehr schwach, fast fehlend. Tarsen aller p dunkler, Klauen einfach.

Flügel etwas gelblich, besonders auf dem Vorderrande, die Queradern nicht gesäumt, nur bei den dunkleren Stücken ist eine Säumung kaum angedeutet. Randborsten deutlich, ta etwas jenseits der Mündung von r_1, mitten unscheinbar, ungefärbt, fast unterbrochen.

Schwinger weißgelblich.

Hinterleib bei helleren Stücken dunkelbraun, bei dunkleren schwarz, die beiden Endsegmente stets heller, rotgelb, das vorletzte wenigstens im Endteile; auch die vorderen mit hellen Einschnitten. (Spirituspräparate!). Hypopygium und Legeröhre gelb.

Die Art steht der *filata* Lw. am nächsten, doch ist der Hinterleib dunkelbraun bis schwarz, das 3. Fühlerglied entschieden rotgelb, die f_3 des ♂ nicht so verdickt und der zapfenförmige Fortsatz an der Basis anders gebaut, die f am Grunde desselben nicht ausgeschnitten und innen mit einem Fleck reihenweise gestellter Borsten versehen, die *filata* fehlen. Auch die f_2-Beborstung außen unterscheidet sich von *filata* Lw.

Von der *longiseta* Mg., welche ein rotbraunes 3. Fühlerglied hat, trennt sie im männlichen Geschlechte die Bauart der Hinterschenkelbasis, die ♀ die Beborstung der f_2.

S. Martini Cz, von der nur das ♀ bekannt ist, hat braunumsäumte Queradern, während diese Säumung bei der *troglomontana* nur bei dunklen Stücken angedeutet ist; auch spricht Czerny nichts von den Borsten der f_2.

Diese neue Fliege fand K. Absolon zum erstenmale bei der Durchforschung der Höhlen der Bjelašnica Planina, im damaligen Südbosnien Loc. Nr. 35. Die Nummern beziehen sich auf numerierte Lokalitäten der „Biospeologica balcanica", über welche ausführliche Protokolle mit Plänen, Bildern, Karten usw. in unserem Archiv bestehen.

Es stehen uns 5 ♂♂, 4 ♀♀ aus folgenden Fundorten zur Verfügung.

Fundort Nr. 35 „Kočovica pečina" in Babin dô, 1.VII, 1912, 1 ♀, kriechend auf dicken Stalagmiten, tief in der Höhle. in Gesellschaft von *Apholeuonus nudus* Apfelbeck (Käfer), *Gymnomus troglodytes, Verhoefiella cavatica* Abs. (Springschwanz), *Typhloneta fugax* Kulcz, (Spinne) usw. Unsere Fliege ist zum verwechseln ähnlich einem kleineren *Gymnomus troglodytes*, aber gleich auffallend durch schnellere Bewegungen und größere

Vorliebe zum Fliegen, wogegen *Gymnomus* träge und im Fluge gleitend ist.

Nr. 679 „Babič-pečina" bei Laštva in Ost-Herzegowina 15. VIII. 1917 2 ♂♂ in Gesellschaft von *Gymnomus, Macrochaetosoma troglomontana* n. g. (Tausendfuß), vielen Höhlenspinnen, darunter auch des „lebenden Fossil's" *Travunia anophthalma* (*Travuniidae* nov. fam der Weberknechte).

Mr. 722 „Pečina in Selakov dô" am Dvrsno Polje, 20. X. 1917, 1 ♀ zusammen z. B. mit *Paraleptoneta orientalis* Kulcz. (Spinne), *Protonethes ocellatus* n. g. n. sp. (Isopoda).

Nr. 735, ein 10 *m* tiefer Ponorgang, auf dem 1.200 *m* hohen Berge am Gacko-polje in NO.-Herzegowina, 24. X. 1917, 1 ♀. (Fig. 3.)



Fig. 3. Das montane Randgebirge am Gacko polje, mit Spaltenhöhlen, in welchen *E. troglomontana* vorkommt. Orig.-Aufnahme K. Absolon 1920.

Nr. 893, „Lučina jama" bei Knežak Gornji am Počno brdo in Mittel-Herzegovina, 2 ♂♂, 1918 zusammen mit *Gymnomus troglodytes* und der merkwürdigen Spinne *Typhlorhode subterranea* Abs. Krat.

Nr. 937, „Jama Golubinka" auf der Visočica Planina 10. VIII. 1920, 1 ♂, 1 ♀, zusammen mit *Apholeuonus, Gymnomus, Taranucnus patellatus* Kulcz. (Spinne) usw.

Alle diese Fundorte sind hochalpin, in Höhlen oder Jamas der zerklüfteten montanen Karstgebiete der ehemaligen Herzegowina und angrenzenden Teilen, heute alles im Bereiche der

Zeta-Bannschaft (Letska Banovina) der neuen politischen Aufteilung Jugoslawiens. Die Verbreitung dieser Fliege scheint sich zoogeographisch und biologisch (soweit bis heute bekannt ist), mit verschiedenen anderen höhlenbewohnenden Organismen z. B. einem Diplopoden *Macrochaetosoma troglomontana* und a. zu decken und so haben wir für unsere neue Spezies denselben Namen gewählt, um die Analogien des Vorkommens systematisch so heterogener Tiere in denselben Biocönosen auszudrücken. (Vergl. dazu die Aufsätze über *Macrochaetosoma* und *Protonethes* im Zoologischen Anzeiger [Bd. 101, 1932, 1933] und Bericht über höhlenbewohnende Arachniden [Lit.-Verz. 11], auch weiter 12, 13, 14).

Literaturverzeichnis.

1. M. Bezzi. Ulteriori notizie sulla Ditterofauna delle caverne. Atti. Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. XLVI 1907, sep. 13. pag.
2. — Diptères (Première série) suivi d' un Appendice sur les Diptères cavernicoles recueillis par le Dr. Absolon dans les Balcans. Biospeologica XX; Arch. Zool. Exp. et gen. Tom. VIII. N. 1. 1911 sep. 87. pag.
3. — Speomyia absoloni n. gen., n. sp. (Dipt.), eine degenerierte Höhlenfliege aus dem herzegowinisch-montenegrinischen Hochgebirge. Zool. Anz. Bd. XLIV, Nr. 11, 1914, pag. 504 bis 507.
4. — Ditteri cavernicoli dei Balcani raćcolti dal dott. K. Absolon (Brünn). Seconda contribuzione). Atti. Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. LIII, p. 207—230. 4 fig.
5. H. Schmitz. Die Phoridenfauna der von Dr. K. Absolon 1908—1918 besuchten mittel- und südeuropäischen Höhlen. Tijdschr. v. Entom. LXI. 1918, pag. 232—241.
6. J. Zavřel. Dvě nové larvy rodu Orthocladius S. L. z jeskyň balkanských. Acta Mus. Mor. Tom. XVII—XIX, 1921, pag. 1—14. 10 Fig.
7. A. Vimmer. O larvách Dipter z balkánských jeskyň (I. řada). (Ueber Dipterenlarven aus balkanischen Höhlen. I. Reihe). ibid. pag. 229—254, 78 Fig.
8. K. Cžižek. Ueber die, im weiblichen Geschlechte ungeflügelte und schwingerlose Dipterengattung Epidapus Hal.

Wien. Entom. Zeit., J. XXXIV, 1915, Festschrift Reitter, pag. 365—377, 1 Fig.

9. — Beiträge zur rezenten Fauna der mährischen Höhlen. I. Teil. Zeitschr. des mähr. Landesm. Bd. XV, 1916, 58. pag. 13 Fig.

10. — Die mährischen Arten der Dipterenfamilien Limoniidae und Cylindrotomidae, Sep. Acta. Mus. Mor. Tom XXVIII, 1931, 207 pag. 1 Tafel, 109 Textfig.

11. K. Absolon-J. Kratochvíl. Zur Kenntnis der höhlenbewohnenden Araneae der illyrischen Karstgebiete, Mitt. ü. Höhlen- u. Karstforschung J. 1932, sep. 9. p, 8 Abb.

12. R. Hesse. Tiergeographie auf ökologischer Grundlage. Jena 1924, Kap. XXIV. Die Tierwelt des Hochgebirges, pag. 513—532.

13. P. Allorge etc. Contribution a l'étude du peuplement des hautes montagnes, Paris 1928, 259 pag.

14. M. Bezzi. Studi sulla Ditterofauna nivale delle Alpi Italiane. Mem. Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. XX, Fasc. 1. Milano 1918, 164 pag. 2 T.